

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMISSÃO: 29 JUL 14 Revisão: 17 de maio de 2019
FIVELA DE METAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nr 74/2019 – D Abst

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento da Fivela de Metal do Exército Brasileiro.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Especificação Técnica é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção das Fivelas de Metal. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as normas relacionadas abaixo.**

ASTM D 3850 - Análise Composicional por TGA.

ASTM D 3677 10e1 - Análise de Materiais por Espectroscopia de Infravermelho.

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 16137 - Ensaios não destrutivos — Teste por pontos — Identificação de materiais - Infravermelho, Emissão Ótica ou Similar.

Especificação Técnica Nr 82 - D Abst – Embalagem de Material de Intendência.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

A amostragem deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
		REGIME	NÍVEL
De entrega	Simples	Normal	S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

O presente documento substitui o Texto-base DS/Sec Sup n° 033/02, de 25 Nov 02 – Fivela de Metal

Palavras-chave: Fivela, metal

Tabela 2 - Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS (mm)
DE	A	
0,1	0,4	± 0,05
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
250,1	1.000	± 10
Acima de 1.000,1		± 20

3.3 Controle de qualidade e condições de fabricação

3.3.1 Condições de fabricação

a) Responsabilidade pela Fabricação: O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

b) Processos de Fabricação: Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

c) Garantia da qualidade: O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

a) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente especificação são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

b) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

c) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento / Embalagem

Devem estar de acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1 Descrição da Fivela

4.1.1 A fivela é constituída de corpo e duas presilhas.

4.1.2 O corpo estampado deve possuir duas abas laterais.

4.1.3 As abas laterais do corpo fazem com a superfície frontal um ângulo de 90º, devendo possuir dois olhais, cada lateral, nos quais se articulam as presilhas.

4.1.4 As presilhas são idênticas, apresentando uma superfície plana com seis dentes, esta superfície faz ângulo, aproximadamente reto com a outra superfície recurvada, que serve com alavanca de acionamento da presilha.

4.1.5 Cada presilha articula-se ao corpo por meio de dois ressaltos que se alojam aos olhais existentes nas laterais do corpo.

5 DESENHOS TÉCNICOS

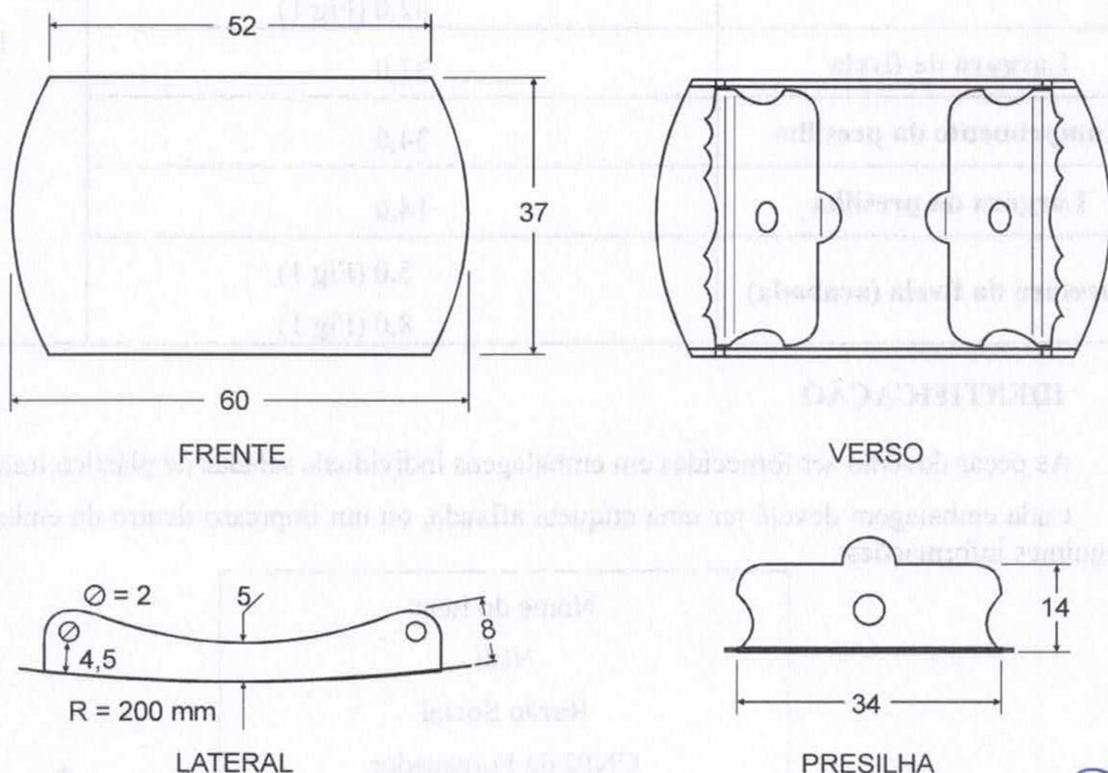


Figura 1 - Vistas da fivela de metal (medidas em milímetros)

6 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

6.1 Material

Tabela 03 – Características do material utilizado nos distintivos

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D 3850	Liga de Cobre e Zinco - Latão (min. 65% Cu, máx. 0,07% Pb, máx. 0,05% Fe, máx. 35% Zn e outros elementos até o máximo 0,15%)	-----
Acabamento	Inspeção visual	A fivela preta deverá ser polida e revestida com pintura fosca do tipo epóxi de cor preta. A fivela dourada deverá ser polida e revestida com verniz bicomponente de poliuretano, ou superior, contra oxidação.	-----

7 DIMENSÕES (medidas do produto acabado)

Tabela 4 – Medidas Comuns

Tabela	**Tamanhos** (medidas em mm)	Tolerância
Espessura da chapa	0,9	Tabela 2
Comprimento da fivela	60,0 (Fig 1) 52,0 (Fig 1)	
Largura da fivela	37,0	
Comprimento da presilha	34,0	
Largura da presilha	14,0	
Espessura da fivela (acabada)	5,0 (Fig 1) 8,0 (Fig 1)	

8 IDENTIFICAÇÃO

8.1 As peças deverão ser fornecidas em embalagens individuais seladas de plástico transparente.

Cada embalagem deverá ter uma etiqueta afixada, ou um impresso dentro da embalagem, com as seguintes informações:

Nome do item

NEE

Razão Social

CNPJ do Fornecedor

Contrato (Semestre/Ano de Fabricação)

EXÉRCITO BRASILEIRO

VENDA PROIBIDA

8.2 Número de Estoque do Exército

A informação do Número de Estoque do Exército (NEE), na etiqueta, deverá obedecer à tabela 5:

Tabela 5 - NEE da Fivela

PONTUAÇÃO	NEE
FIVELA DE METAL DOURADA	8440BR1300686
FIVELA DE METAL PRETA	8440BR1300862

9 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 13 de maio de 2019. THALES MAURICIO SAMPAIO – Cap QEM Adj da SCCE/D Abst	Brasília, 13 de maio de 2019. MARCO POLO AGRA S. DOS SANTOS – Cap QEM Adj da SCCE/D Abst

10 ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Nr 74/2019 – Fivela de Metal.

ATO DE APROVAÇÃO:

Especificação Técnica Nr 74/2019 – Fivela de Metal.

Brasília, 13 de maio de 2019. JOSÉ MAURÍCIO LOPES MARTINS DE SÁ - TC Chefe da Seção da SCCE	Brasília, 17 de maio de 2019. Gen Bda FLAVIO MAYON FERREIRA NEIVA Diretor de Abastecimento